



TITLE:

## 4.Itinerant electron modelによる中性子散乱(III特別講演要旨,基研研究会報告)

AUTHOR(S):

栗原, 康成

---

CITATION:

栗原, 康成. 4.Itinerant electron modelによる中性子散乱(III特別講演要旨,基研研究会報告). 物性研究 1967, 8(4): D95-D95

ISSUE DATE:

1967-07-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/86054>

RIGHT:

#### 4 Itinerant electron model による中性子散乱

東工大 栗原 康成

Band electron の立場から Kim, Kubo, Izuyama<sup>(1)</sup> によつて中性子散乱の理論が出された。この近似の範囲内で中性子の散乱断面積の温度変化を  $F_e$  (65) - Ni (35) 合金 ( $T_e = 490^\circ\text{C}$ ) に対して  $500\text{K} \sim 1000\text{K}$  まで調べた。その結果は, Heisenberg model と比較して, 温度変化が大きくなる事である。その理由は, Heisenberg electron model の方が, high angle scattering が小さい事による。又 Curie 温度の二倍程度の温度になつても, low angle における enhancement が残つている。次に非常に狭いバンドの電子系が, バンド幅よりも高温にある場合を考えた。その時微分断面積は, transfer energy  $hw$  に関して monoton decreasing ではない場合があり, 時には発散する事さえある事を示した。

(1) Jour. Phy. Soc Vol 18 No7 (63)